

**KARYA TULIS ILMIAH**

**DAYA ANTIBAKTERI EKSTRAK KULIT BUAH NANAS  
(*Ananas comosus*) TERHADAP PERTUMBUHAN BAKTERI  
*Aggregatibacter actinomycetemcomitans***

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Derajat Sarjana  
Kedokteran Gigi pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



**Disusun Oleh :**

**RIZKI DWIDYANI PUTRI  
20120340102**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER GIGI  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**2016**

## **PERNYATAAN KEASILAN PENELITIAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Rizki Dwidyani Putri

NIM : 20120340102

Program Studi : Pendidikan Dokter Gigi

Fakultas : Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Karya Tulis Ilmiah (KTI) yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dalam karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka di bagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 7 April 2016

Yang membuat pernyataan,

Rizki Dwidyani Putri  
NIM : 20120340102

## MOTTO

*“Berbuatlah kebaikan terhadap semua orang dengan ikhlas dan jangan berharap imbalan dari orang yang sama, karena kebaikan yang diberikan Allah SWT dapat dibalas kepadamu dalam berbagai macam hal lainnya.”*

*-Idris Kadir-*

*“Being grateful makes us happy.”*

*-Ika Siswanti-*

*“God’s plan is always more beautiful than our desire.”*

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Dengan nama Allah yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang  
Seluruh ucapan syukur dan terima kasih.  
Karya tulis ini saya persembahkan untuk*

*Allah SWT, yang telah menganugerahkan segala karunia yang hanya mampu  
dibalas dengan ucapan syukur yang tiada habisnya.*

*Ayahanda , yang selalu menasehati dan menyemangati saya hingga langkah kaki  
terasa lebih bermakna dalam mengarungi hidup ini.*

*Ibunda, yang selalu setia mendengarkan, membimbing dan mengajarkan saya  
tentang kehidupan.*

*Rizkika Atmadha Putra, Muh. Alkahfi Try Dalle dan Muh. Anugerah  
Mappinyameng, kakak dan adik saya yang selalu memberi semangat dan selalu  
mendukung saya.*

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin.

Segala puji syukur kehadiran Allah SWT karena hanya atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Karya tulis ilmiah dengan judul **Daya Antibakteri Ekstrak Kulit Nanas (*Ananas comosus*) Terhadap Pertumbuhan *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*** ini disusun guna memenuhi syarat untuk memperoleh derajat Sarjana Kedokteran Gigi pada Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Proses penyusunan karya tulis ilmiah ini dapat terwujud tidak lepas dari dukungan, bimbingan dan kerjasama dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya serta memberikan kesehatan dan jalan kepada umat-Nya dalam menyelesaikan penulisan karya tulis ilmiah.
2. dr. H. Ardi Pramono, Sp. An, M. Kes., selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. drg. Hastoro Pintadi, Sp. Pros., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
4. drg. Ika Andriani., MDSc., Sp.Perio, selaku dosen pembimbing atas waktu yang diluangkan, bimbingan, saran dan kritik yang sangat membantu selama proses penulisan karya tulis ilmiah, sehingga dapat terselesaikan dengan baik.
5. Drg. Hartanti, Sp. Perio, selaku dosen Penguji yang telah membimbing dan telah memberi masukan serta nasehat bagi penulis sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dengan sebaik-baiknya.
6. Bapak drg. Dwi Aji Nugraha, MDSc., selaku Penanggung Jawab blok 17 yang selalu memberikan semangat dan dorongan kepada seluruh mahasiswa untuk menyelesaikan karya tulis ilmiah.

7. Kedua orang tua penulis, Kombes Pol. Drs. Idris Kadir, S.H., M.Hum dan Ika Siswanti, S.H. Saudara penulis, Rizkika Atmadha Putra, Muh. Alkahfi Try Dalle, Muh. Anugerah Mappinyameng, Yulia Rachmi W yang telah banyak memberikan doa, perhatian, kasih sayang, serta dukungan kepada penulis.
8. Nenek tercinta, Pancawati dan keluarga besar penulis semuanya, yang telah memberikan doa dan dukungan.
9. Sahabat-sahabat penulis, Bella Septri, Fara Fauzana, Dwi Prasty, Dewi Hestiara, Danies Pradana, Nindya Laksita, Peruca, Ndaru Ajeng, Arya Nur Ihsan, Fristine, Wahyu Damar, Syabrina, Rachma Eka dan Putri Nabila, yang telah membantu penulis, baik dengan diskusi, dukungan semangat serta doa.
10. Semua teman-teman Program Studi Pendidikan Dokter Gigi UMY angkatan 2012, semoga kedepannya sukses bersama.
11. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu dalam penyelesaian penulisan Karya Tulis Ilmiah.

Penulis menyadari bahwa penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih terdapat banyak kekurangan dan keterbatasan, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran maupun kritik yang bersifat membangun. Semoga penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat dan memberikan sumbangan pengetahuan bagi pembaca.

Yogyakarta, 7 April 2016

Rizki Dwidyani Putri

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN KTI.....	ii
PERNYATAAN KEASILAN PENELITIAN .....	iii
MOTTO .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Manfaat Penelitian .....	3
E. Keaslian Penelitian.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Telaah Pustaka .....	6
1. Nanas.....	6
2. <i>Aggregatibacter actinomycetemcomitans</i> .....	12
3. Antibakteri.....	14
4. Mekanisme Kulit Buah Nanas dalam Menghambat Pertumbuhan Bakteri <i>Aa</i> .....	18
5. Ekstraksi.....	19
B. Landasan Teori.....	20
C. Kerangka Konsep.....	22
D. Hipotesis.....	22
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Desain Penelitian.....	23
B. Populasi dan Sampel Penelitian .....	23
C. Lokasi dan waktu .....	24
D. Identifikasi Variabel.....	25
E. Definisi Operasional.....	26
F. Instrument Penelitian .....	27
G. Cara Penelitian .....	28
H. Alur Penelitian .....	32
I. Analisa Data .....	33
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian .....	34
B. Pembahasan.....	36

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan .....	43
B. Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA .....	44
LAMPIRAN	



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tanaman Buah Nanas.....	6
Gambar 2. Bakteri Aa .....	13
Gambar 3. Kerangka Konsep .....	22
Gambar 4. Skema Alur Penelitian.....	32

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hasil Pengujian Kadar Hambat Minimal (KHM) Ekstrak Kulit Nanas ( <i>Ananas comosus</i> ) Terhadap Pertumbuhan <i>Aggregatibacter actinomycetemcomitans</i> .....	34
Tabel 2. Hasil Pengujian Kadar Bunuh Minimal (KBM) Ekstrak Kulit Nanas ( <i>Ananas comosus</i> ) Terhadap Pertumbuhan <i>Aggregatibacter actinomycetemcomitans</i> .....	35

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1. Ekstrak kulit nanas
- Lampiran 2. Pengujian dilusi cair sebelum inkubasi
- Lampiran 3. Pengujian dilusi cair setelah inkubasi
- Lampiran 4. Pengujian dilusi padat sebelum inkubasi
- Lampiran 5. Pengujian dilusi padat setelah inkubasi
- Lampiran 6. Alat yang digunakan penelitian